Manual

PULSAR
MASTERPIECE 108

Lightpower GmbH
An der Talle 26
33102 Paderborn

Telefon 05251 1432-0

Inhaltsverzeichnis Vorwort

Leistungsmerkmale/technische Daten

Fachbegriffe

graphische Darstellung der Bedienelemente

Anschließen des Gerätes/Rückseite

Programmieren und Reproduzieren

- Vorbereitung zur Programmierung
- manuelle Kontrolle von Einzelkanälen
- Erstellen und Speichern von Scenen
- Ausführen von Scenen
- Editieren von Scenen
- Erstellen und Speichern von Scenen Lauflichtern
- Ausführen von Scenen
- Editieren von Scenen Lauflichtern
- Erstellen und Speichern von Environments
- Ausführen von Environments
- Editieren von Environments
- Erstellen von Environment Lauflichtern
- Ausführen von Environment Lauflichtern
- Editieren von Environment Lauflichtern

Besonderheiten

- Sound to Light Funktionen
- Joystick
- positionierbaren Scheinwerfersystemen

Speicherung

Speichern von Programmen auf die RAM-Karte
Laden von Programmen von der RAM-Karte

Sperren und Entsperren des Geräts

Pflege und allgemeine Hinweise

Anhang

I PMX/RS 232/423-Datenprotokoll
II MIDI Remote Optionen
III 0-10V Remote Optionen
IV Zubehör

Das Pulsar Masterpiece ist ein universelles, voll programmierbares, zukunftsorientiertes und professionelles 108/48-Kanal-Speicherpult zur Steuerung aller Effekte oder Scheinwerfer, die mit einem Eingangssignal von 0 bis 10 V analog beziehungsweise digital mit PMX/RS232 oder DMX 512/1990* arbeiten.

Es wurde konstruiert für die Steuerung von Theaterbeleuchtung, Bandbeleuchtung, Discothekenbeleuchtung, Bewegungsscheinwerfern und - nicht zu vergessen - die Gesamtbeleuchtung

Features:

108(48) Kanäle - Bei Umschaltung in den Slave Modus* kann ein Masterpiece um 108 Kanäle oder mehr erweitert werden (theoretisch ohne Begrenzung)

216(96) Szenen - Die Helligkeit der 108(48) Kanäle kann mit Fade in- und Fade out- Zeiten* eingegeben werden.

54(24) Chaser - Die Chaser können gleichzeitig mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten, Zusätzen usw. ablaufen.

48(22) Environments - Gesamtkontrollen von Kanälen, Szenen und Szenenfolgen.

6(2) Environment Chaser - Ein kompletter Showablauf kann auf einer Taste abgelegt werden.

Ausgänge: Kanal 1 bis 36(1 bis 24) sind als 0 bis 10 V verfügbar. Kanal 1 bis 108(1 bis 48) werden als PMX/RS 232 oder DMX 512* übertragen. Mit dem Pulsar Universal Interface (Best.Nr. 27300) können Sie PMX/RS 232 oder DMX 512 (auch MIDI) auf 36x0 bis 10 V umwandeln. Zusätzlich ist ein MIDI THRU- Ausgang* vorhanden.

ANALOG-AUSGANGS-DIN-SOCKEL
Die ersten 36(24) der 108(48) Kanäle sind als 0 bis 10 V-Analogausgang auf sechs(vier) DIN-Buchsen gelegt; sechs Kanäle auf jede Buchse; die Pinbeleuchtung ist: Pin 1 = unbelegt, Pin 2 =Masse, Pin 3 bis 8 = Kanal 1 bis 6, 7 bis 12 und so weiter; die Belegung ist auf der Geräterückseite aufgedruckt. Die Ausgänge sind mit Dioden gesperrt, so daß Sie mit mehreren Controllern im Parallelbetrieb fahren können, wie bei PULSAR- Controllern üblich.

Das Masterpiece ist eine Mischung der Eigenschaften der Pulsar- Geräte Touch Panel, Control Desk, Rock Desk und Modulator. Wenn Sie die Möglichkeiten und Vielseitigkeit des Pultes besser kennen, werden Sie verstehen, daß es den Namen “MASTERPIECE” mit voller Berechtigung trägt.

DMX 512 DIGITAL-AUSGANG AUF 5-POLIGEM XLR-SOCKEL*
Alle 108 Kanäle werden mittels des DMX 512/1990-Datenformates übertragen; verwenden Sie 2-polig geschirmte Leitungen; die Pinbelegung ist: Pin 1 = Abschirmung, Pin 2 = Minus-Signal, Pin 3 = Plus-Signal, Pin 4/5 = unbelegt

A C H T U N G: Das Ende einer DMX- Datenleitung sollte immer mit einem Widerstand (120 Ohm) zwischen Plus- und Minus-Signal abgeschlossen werden; praktischerweise lötet man diesen Widerstand in einen 5 poligen XLR- Stecker ein und steckt Ihn in das letzte Gerät des DMX- Rings. Sollten Sie sternförmige bzw. Y-Verkabelungen planen kontaktieren Sie uns bitte.

PMX/RS232 DIGITAL-AUSGANG AUF
3 und 5-POLIGEM XLR-SOCKEL
Alle 108(48) Kanäle werden mit dem PMX/RS 232-Datenformat (nähere Details in Anhang 1) an Clay Paky Bewegungsscheinwerfer, PULSAR Universal-Interface, Computer und so weiter übertragen; die Anschlussbelegung ist beim 3-poligen XLR- Stecker: Pin 1 = Masse, Pin 2/3 = Signal und beim 5-poligen XLR- Stecker: Pin 1 =Masse, Pin 2=Signal, Pin 3=Signal Masse, Pin 4/5=unbelegt; verwenden Sie ein 1- oder 2-poliges geschirmtes Kabel; diese Schnittstelle wird auch zur Ankoppelung eines Slave- Masterpiece verwendet

PMX/RS232 DIGITAL-EIN-/-AUSGANG
AUF 3-POLIGEM XLR-SOCKEL
Zur Verbindung von Slave- Masterpiece; das Signal vom “Master Masterpiece” oder dem vorhergehenden Slave- Masterpiece trifft hier ein und stellt die Verbindung zum nächsten Slave, zum nächsten Scheinwerfer oder anderem Equipment her; über diesen Eingang kann ein Computer die Fernsteuerung des Masterpiece übernehmen.; ferner dient der Eingang ebenso zum Anschluß eines Monitors mittels PULSAR SCREEN DRIVER (Siehe Anhang 2); verwenden Sie ein 1- oder 2-polig geschirmtes Kabel: die Anschlußbelegung ist: Pin 1 = Masse, Pin 2 und 3 = Signal

Eingänge: Audio Eingänge, MIDI IN* zur Fernsteuerung verschiedener Funktionen (siehe Anhang 2), 0-10V Remote Eingang zur Fernsteuerung verschiedener Funktionen (siehe Anhang 3).

Sound-to-Light:
Die Sound-to-Light- Funktion des Pulsar- Modulators ist eingebaut. Drei Zonen mit je vier Kanälen sind vorhanden, die mit allen 108(48) Kanäle des Pultes frei belegt werden können. Die beiden ersten Zonen pulsieren, die dritte Zone schaltet zum Takt der Musik.

TONEINGANGSBUCHSEN:
- ein 6,3mm mono- Klinken Eingang für Mikrofon
- zwei (in/out) 6,3mm stereo- Klinken Vorverstärkereingänge (0,1 V - 2,5 V RMS)
- zwei (in/out) 6,3mm stereo- Klinken Endstufeneingänge (2,5 V - 100 V RMS)

Bei Stereosignalen ist zu beachten, daß nur dann ein sinnvoller Sound-to-Light- Effekt entsteht, wenn beide Musikkanäle angeschlossen sind

Sicherheit:
Der Programmierer ist in der Lage dem Bediener gezielt Pad's und Fader zu sperren.

Speichern:
Interner Speicher, akkugepuffert. Auf RAM- Card 32 KB als Sicherheitskopie, zum Wechseln von Shows sowie Transfer zwischen mehreren Masterpiece- Controllern.
Ein sich selbst aufladender Akku sichert Ihren Speicher bei Netzausfall. Ein voll aufgeladener Akku hält bei einem nicht eingeschalteten Pult circa sechs Monate. Zehn Betriebsstunden im Monat sind ausreichend, um die Batterie nie leer werden zulassen. Sechzig Stunden benötigt eine leere Batterie zum vollen Aufladen. Beim Einschalten geht das Pult automatisch in den Betriebszustand, in dem es beim Ausschalten war. Dabei wird im Display die Software-Version angezeigt. Alle Lauflichter beginnen bei Step 1.

Bedienergonomie:
Die Zugriffsgeschwindigkeit sowohl beim Programmieren als auch beim Showablauf ist bedingt durch die Konzeption als “Ein-Tastendruck genügt” - Bedienung” eines Szenenablaufs sehr gering.

Abmessungen:

Frontplatte MP 108:	483mm x 355mm (19" x 14" = 8 HE)
Frontplatte MP 48:	483mm x 264mm (19" x 10,4"=6HE)
Tiefe MP108/48:	150mm (6") inkl. Stecker + Sockel
Gewicht MP 108:	5,6 kg (12 Ibs.)
Gewicht MP 48:	4,2 kg (9 lbs.)

Montage: Frei stehend in einem eigens dafür konstruierten Case, Konsoleneinbau oder 19"-Rackeinbau.

Allgemeines: 70(46) Touch Pads, 25(14) Slider, 108(71) LEDs, 18(12) Keyboards mit 18(12) Pads, Latch/Flash/Swap/Solo/A und B Master Keyboard Mode*, vierstellige Digitalanzeige, Sound To Light- Monitor, Joystick zum Positionieren/Geschwindigkeitsreglung*, Ausgang einfrieren möglich, Master/Slave Pult*; Lauflicht-Möglichkeiten: Manual Step Fwd/Rew, Speed, Slope, Bass/Treble Burst, einmaliger Durchlauf/ständige Wiederholung, Anwendung von Scenen, Überblendzeiten*, Abspeichern einer Show in Real Time, Kopieren.

Was bietet das
MASTERPIECE
zum Beispiel aus der Sicht des Theater-Technikers?

- Vollautomatische oder manuelle Überblendung des A- und B-Masters*.
- Fade in- und Fade out- Zeit*.
- Slider zum Erstellen und Verändern jeder Szene.
- Gemeinsamer Betrieb aller 216(144) Szenen zu jeder Zeit.
- Individueller Zugriff auf jeden der 108(48) Kanäle.
- Grand Master-Regler* und Blackout-Taste.

Einige Fachbegriffe, die in diesem Manual auftauchen werden

Wir haben Ihnen in einer Zusammenfassung die wichtigsten Fachbegriffe aufgelistet, die Ihnen bei der Arbeit mit diesem Manual öfter begegnen werden:

AKTIVIERT
Wenn ein Slider zur Helligkeitskontrolle eingeschaltet ist.

BLINKENDE LEDs
Alle zwei Sekunden blinkende Dioden zeigen an, daß ein Tastendruck erfolgen soll. Sie sind eine Warnung oder besagen, daß ein Slider aktiviert ist.

CHASER
Szenenlauflicht; meint eine automatisch ablaufende Folge von Szenen.

DMX 512*
Eine serielle Datenschnittstelle zur digitalen Übertragung von 512 Ausgangskanälen. MP 108 sendet 108 Kanäle.

ENVIRONMENT CHASER
Eine Folge von Environments, die ein gesamtes Showprogramm auf Tastendruck ablaufen lässt.

FREIGABE
Lösen eines Sliders, damit er die Helligkeit des Kanals oder des Keyboard-Master nicht mehr verändert.

KANAL
Einer von 108 Ausgängen des Masterpiece.

KANAL-HELLIGKEIT
Die Helligkeit eines Ausgangskanals. Sie kann in 256 Schritten von 0 bis 100 Prozent geregelt werden.

KEYBOARD
Eine Reihe von 18 Pads (Tastenfeld).

KEYBOARD MASTER
Einer der 18 Slider kann in diesem Modus ein gesamtes Lichtbild parallel zum Pad von 0 bis 100 Prozent regeln.

Fachbegriffe:

Diese Begriffe sollten Sie sich einprägen!

LED
Leuchtdiode
ENVIRONMENT
Eine Kombination verschiedener Lichtbilder. Lauflichter sind Szenenlauflichter, die auf einem Pad abgespeichert sind, um bei Bedarf jederzeit verfügbar zu sein.

MASTER
Ein Slider, der die Helligkeit mehrerer Kanäle gleichzeitig regelt.

MIDI
Musical Instrument Digital Interface: Eine serielle Schnittstelle, mit der Keyboards oder Musikinstrumente, aber auch Effektgeräte mittels digitaler Datenübertragung untereinander verbunden werden.

PAD
Eine Metall-Sensortaste auf der Frontplatte, die als Schalter arbeitet.

PAGE
Ein Block oder Fenster, der/das 18 der 108 Kanäle sichtbar macht.

PMX/RS232
Eine serielle Datenschnittstelle, siehe Anhang.

RAM CARD
Eine Speicherkarte, wo der gesamte Speicherinhalt des Pultes zu sichern, zu verändern oder neu zu laden ist. Ferner dient die RAM Card dazu, Shows auszuschalten oder Daten zwischen zwei Pulten zu überspielen.

SCENE
Eine Lichtstimmung aller 108 Kanäle auf einem Memory abgespeichert.

SLIDER
Slider mit dem eine stufenlose Regelung von verschiedenen Parametern vorgenommen wird.

SLAVE
Ein weiteres Masterpiece, dessen eigene 108 Kanäle unter der Regie eines “MASTER MASTERPIECE” gesteuert und abgefahren werden.

TOUCH PAD
Eine Metall-Sensortaste auf der Frontplatte, die als Taster funktioniert.

VIEW
Zeigt die Helligkeit eines Kanals oder eines Master Keyboards auf dem vierstelligen Display.

LEDs: Vier Farben (Grün, Gelb, Orange und Rot) werden verwendet, um Funktionsarten zu unterscheiden. Einige LEDs - wie beispielsweise die 18 Keyboard LEDs - wechseln ihre Farbe je nach Funktion des Pads.

Grün - Szenentasten, Szenentasten-Wahl, Abspeichern von Ausgangslichtbildern auf Szenen.
Gelb - Szenenlauflicht-Tasten, Tastenwahl- und Kontroll- LEDs
Orange - Showabläufe
Rot - Environments, die Environments- Tasten- Wahl, Speicherfunktionen von Environments, Ausgangsmonitor- LEDs und andere wichtige Funktionen.

Blinkende LEDs: Einige LEDs blinken im Zwei-Sekunden-Rhythmus, um auf besondere Umstände hinzuweisen:

1. Als Warnung, wenn das Blackout oder der Master Regler kleiner als 100 Prozent ist.
2. Wenn ein erfordertes Pad nicht innerhalb von fünf Sekunden betätigt wird.
3. Die Ausgangsmonitor- LEDs blinken, wenn die Kanalhelligkeit mit einem Slider verändert wird.
4. Die Keyboard- LEDs blinken, wenn ihre Helligkeit mit einem Slider verändert wird.

Die vierstellige Digitalanzeige: Sie dient einer Vielzahl von Informationen:

1. Sie zeigt Paare von Ziffern zum Anpassen einer Schieberreglerposition an einen gespeicherten Wert an, um einen sanften Übergang zu ermöglichen. Der aktuelle Pegel wird am linken, der Slider am rechten Zahlenpaar angezeigt.
2. Sie zeigt Helligkeiten von 0 bis 100 Prozent mit maximal 256 Abstufungen an.
3. Sie zeigt Zeiten von 0.00 bis 360 Sekunden für manuelles Überblenden, Fade in- und Fade out- Zeiten an.
4. Sie zeigt Impulse pro Minute von 0.10 bis 1500 für die Geschwindigkeitsregelung an.
5. Sie zeigt Ziffernpaare für die X- und Y-Achse des Joysticks an.
6. Sie zeigt Ziffernpaare für A und B Master-Helligkeit an.
7. Sie zeigt einfache 4 Buchstaben an, die codiert oder abgekürzt Information vermitteln (sind zum Beispiel nur zwei Zahlen frei, um 100 darzustellen, erscheint ein “C”).

Die Ausgangsmonitor- LEDs - Damit sind die 18 roten LEDs über den Slidern gemeint. Sie ermöglichen die Ansicht von jeweils 18 der 108 Ausgangskanäle. Drücken Sie einen der sechs Output Select Pads zur Auswahl ihres Fensters. Die 18 Kanäle sind wie folgt zusammengelegt: 1 bis18, 19 bis 36, 37 bis 54, 55 bis 72, 73 bis 90 oder 91 bis 108.

Die Ausgangswahl-/Freigabe-/Sicht- Pads - (Output Select/View/Release): Sechs Pads mit folgenden Funktionen sind vorhanden:

1. Zur Auswahl des gewünschten Fenster. Die Ausgangs- LEDs zeigen die 18 Kanäle, auf welche die 18 Slider gelegt sind.

2. Zur Darstellung eines Ausgangspegels. Es gibt hier zwei Möglichkeiten:

a.) Während Sie einen der sechs Pads drücken, bewegen Sie den Slider, dessen Helligkeit Sie sehen möchten. Sie wird am Display angezeigt, ohne sich durch das Bewegen des Reglers zu ändern.

b.) Während Sie einen der sechs Pads halten, drücken Sie einen der 18 Kanal Pads. Die Kanal-Nummer (1 bis 108) wird angezeigt. Sobald Sie das Pad loslassen, wird die Helligkeit angezeigt.

3. Zur Freigabe aller/einiger Slider auf einem Fenster von 18 Ausgangskanälen. Halten Sie dazu einen der sechs Pads gedrückt und betätigen gleichzeitig das Release Sliders- Pad.

Die vorhandenen 18 Slider des Masterpiece haben zwei Funktionen:

1. Kanal-Helligkeits-Modus:

Dient zur direkten Helligkeitsregelung der 108 Ausgangskanäle.

2. Keyboard-Master-Modus:

Dieser Modus dient zur Helligkeitsregelung von Szenen, Szenenlauflichtern, Environments und Shows. Während mit den Pads nur ein- und ausgeschaltet werden kann, lässt sich in diesem Modus die Helligkeit nach Wunsch frei einregulieren.

Die LEDs im Slider Action- und Release Slider- Pad zeigen an, ob die 18 Slider als Kanal-Helligkeitsregler oder als Keyboard Master-Regler arbeiten.

Das Wechseln der Funktionen:

- Durch Drücken des Slider Action- Pads aktiviert man den Schalter-Modus.

- Durch Drücken eines der sechs Output Select- Pads aktiviert man die Kanal-Helligkeitsregelung.

- Durch Drücken eines der 18 Keyboard Select- Pads aktiviert man den Keyboard Master-Modus.

Anwendungsbeispiele:

Helligkeitsregelung von Kanal 12

- Drücken Sie das Output Select- Pad 1 zur Auswahl der Kanäle 1 bis 18 und des Kanal-Helligkeitsmodus.

- Bewegen Sie Slider 12. Ein Ziffernpaar erscheint im Display. Die beiden linken Zahlen zeigen die aktuelle Ausgangshelligkeit, die rechten beiden Zahlen zeigen die Sliderposition.

- Sobald die Ziffernpaare einen gleichen Wert haben, ist der Slider aktiviert und Sie können die Helligkeit von Kanal 12 verändern.

- Die Ausgangsmonitor- LED 12 leuchtet mit der entsprechenden Helligkeit und blinkt zur Anzeige, daß die Helligkeit verändert werden kann. Diese Veränderung ist gegenüber allen anderen eingeschalteten Lichtbildern vorrangig.

- Um diese Funktion wieder auszuschalten, drücken Sie das Release Sliders- Pad und betätigen Slider 12. Andere Möglichkeiten finden Sie unter “Freigabe der Slider” beschrieben.

Helligkeitsregelung von Szenenlauflicht 3

- Drücken Sie das Keyboard Select- Pad 1 zur Auswahl der Lauflichter 1 bis 18 und des Keyboard Master-Modus.

- Bewegen Sie Slider 3 - ein Ziffernpaar erscheint auf dem Display. Die linken beiden Ziffern zeigen die aktuelle Ausgangshelligkeit, die rechten beiden Zahlen die Sliderposition.

- Sobald die Ziffernpaare einen gleichen Wert haben, ist der Slider aktiviert und Sie können die Helligkeit von Lauflicht 3 verändern.

- Die Ausgangsmonitor- LED 3 leuchtet mit der entsprechenden Helligkeit und zeigt durch Blinken an, daß die Helligkeit verändert werden kann. Diese Veränderung ist gegenüber allen anderen eingeschalteten Lichtbildern vorrangig.

- Um diese Funktion wieder auszuschalten, drücken Sie das Release Sliders- Pad und bewegen den Slider 3. Andere Möglichkeiten finden Sie unter “Freigabe der Slider” beschrieben.

Zurückstellen der Slider

Um die 18 Slider wieder auf 0 zu stellen, ohne dabei die Ausgangsfunktion zu beeinflussen, drücken Sie bitte einen der sechs Output Select- oder der 18 Keyboard Select- Pads, während Sie den Slider betätigen. Sie können auch alle Slider gleichzeitig zurückstellen, indem Sie das Release- und Slider Action- Pad gemeinsam betätigen.

Ausschalten von Slidern
Zum Ausschalten von Slidern, mit denen Helligkeitsveränderungen durchgeführt wurden, dient das Pad zwischen Slider 6 und 7. Dazu gibt es folgende Möglichkeiten:

1. Ausschalten eines Sliders:

- Zuerst muss ein Slider, wie vorher beschrieben, eingeschaltet werden.

- Drücken Sie das Release Slider- Pad und bewegen Sie gleichzeitig den gewünschten Slider. Es können mehrere Slider gleichzeitig ausgeschaltet werden.

2. Ausschalten aller 18 Slider:

- Während Sie das Release Slider- Pad halten, drücken Sie den erforderlichen Output Slider- Pad, um die 18 Ausgangkanäle von der Sliderkontrolle zu lösen oder das erforderlich

Keyboard Master von den Slidern abzukoppeln. Mehrere Ausgangsfenster oder Keyboards können gleichzeitig von den Slidern gelöst werden.

3. Ausschalten aller aktivierten Slider:

- Während Sie das Release Slider- Pad halten, drücken Sie hintereinander alle sechs Output Select- Pads und alle 18 Keyboard Select- Pads

oder

- Sie halten das Release Slider- Pad und drücken das Slider Action- Pad.

Der Slope- und Speedregler:

- Auto Modus: Einstellen der Geschwindigkeit und Überblendung.

- Treble und Bass Boost: Der Speedregler schaltet bei unter 50 Prozent einen Schritt, bei über 50 Prozent eine Reihe von Schritten während eines Beats. Der Slope-Regler fadet bei unter 50 Prozent weich ein und schaltet bei über 50 Prozent hart um.

Das vierstellige Digital-Display:

Zeigt “rEL”, danach die Nummern der aktiven Slider, die gerade ausgeschaltet werden. Wenn Sie den Release Slider- Pad auslassen, zeigt das Display “done”. Wenn kein Slider ausgeschaltet wurde oder keiner eingeschaltet war, erscheint am Display “CNCL”.

Das Keyboard besteht aus einem Tastenfeld mit 18 Pads. Es wird eingesetzt, um Szenen, Szenenlauflichter, Environments oder Shows ein- oder auszuschalten. In diese Pads sind 18 LEDs eingebaut, die durch ihre Farbe die Funktion des Keyboards anzeigen:

Grün: für die zwölf Szenen-Keyboards
Gelb: für die drei Szenenlauflichter
Rot: für die drei Environments
Orange: für die Shows (Pads 1 bis 6 am Environment- Keyboard 3)

Das Keyboard- Pad kann eine Szene nur schalten. Es gibt also nur die Zustände an oder aus. Wenn Sie eine Szene einblenden oder dimmen wollen, müssen Sie den Slider Keyboard-Master betätigen. Das Keyboard- Pad leuchtet dann nur noch mit 50 Prozent und blinkt gleichzeitig. Damit wird signalisiert, daß dieses Pad von einem Slider gesteuert wird. Sie können die Szene mit dem Pad auf 100 Prozent flashen. Gleiches gilt auch für Szenenlauflichter, Environments und Shows. Wenn Sie die Szene wieder mit dem Pad steuern wollen, müssen Sie den Slider ausschalten (siehe “Ausschalten eines Sliders”).

Andere Verwendungsmöglichkeiten der 18 Keyboard- Pads:

Sie dienen:

- während des Programmierens zur Auswahl von Szenen, Szenenlauflicht, Environment oder Show

- während des Programmierens von Szenenlauflichtern zum Anwählen der einzelnen Szenen

- zum Anwählen von Kanal-Nummer und -Helligkeit, Szenen, Szenenlauflichtern, Gesamtkontrollen und Shows in das Display

- zum Einschalten der Lauflichtkontrolle eines einzelnen Lauflichtes, ohne es ein- oder auszuschalten

- zur Eingabe des Sicherheitscodes

Erklärung des Displays: “C1-7” = Szene Chase Keyboard 1, Pad 7.

Die vier Keyboard- Action- Pads haben
folgende Beschriftungen:

- Latch/Flash

- Swap - on/off

- Swap - This Keyboard/All Like Keyboards - nur in Betrieb, wenn SWAP eingeschaltet ist

- A/B-Überblendmodus

Auf dem Display können folgende Anzeigen erscheinen: Ltch/FLSH, SWAP/SOLO, ALL/tHIS, A-b/OFF.

Jedes Keyboard kann folgende Funktionen haben:

Flash: Das Pad funktioniert nur als Taster. Bei eingeschalteten Slidern zum Anheben auf 100 Prozent.

Latch: Das Pad schaltet zwischen ein und aus um.

Flash + Swap = Solo: Nur das gedrückte Pad ist eingeschaltet, alle anderen sind so lange ausgeschaltet, wie das Pad gedrückt ist.

Latch + Swap = Swap: Immer nur das als letztes gedrückte Pad ist eingeschaltet. Alle anderen bleiben auch nach Loslassen des Pad ausgeschaltet.

Wenn das “This Keyboard/All Like Keyboard”- Pad im “All Like Keyboard”- Modus ist, wirkt die Swap- und Solo-Funktion auf jedes Keyboard, das im gleichen Modus ist.

Allgemeine Funktionsbeschreibung

Release Slider & Action Pad

Durch kurzes und gleichzeitiges Drücken beider Pads können Sie alle Slider auf einmal ausschalten, während durch längeres gleichzeitiges Drücken beider Pads alle eingeschalteten Pads auf einmal ausgeschaltet werden können.

Joystick

Bei der Betätigung erscheint auf dem Display “XX.YY”. Zwei Zahlen zeigen die Position des Joysticks an.

Der Joystick arbeitet zur Zeit nur im Positionier-Modus. Alle anderen Funktionen werden erst bei zukünftigen Updates möglich sein.

Der Joystick blendet zwischen 4 Szenen auf Szenen Keyboard 12 um: Links-, Rechts-, Oben- und Unterszene. Die Joy Centre Szene ist zur Zeit noch nicht zu benutzen. Nähere Informationen finden Sie um Manual unter Joystick-Programmierung.

Der A/B- Crossfade- Modus

Wird am Display angezeigt durch A - b / OFF. Diese Funktion erlaubt das Anklinken der nächsten Szene (rot) an den A- oder B- Master- Fadern. Die aktuelle Szene ist grün markiert und bereit zum Ausfaden. Zum Einschalten der Fade- In- und Fade- Out- Zeit jeder Szene muss man die Forward- oder Reverse Manual Step- Pads verwenden. Nähere Details über diese Funktion werden mit dem Update mitgeliefert.

Die 18 Keyboard-Select/-Release/-View-Pads

Das Masterpiece hat 18 Keyboards mit je 18 Pads (insgesamt also 324). Zur besseren Bedienbarkeit können Sie aber immer nur e i n Keyboard sehen! Diese Keyboards sind:

- 12 Szenen-Keyboards - entsprechen 216 Szenen

- 3 Szenenlauflicht-Keyboards - entsprechen 54 Szenenlauflichtern

- 3 Environment Keyboards - entsprechen 48 Environments plus 6 Shows am Environment- Keyboard 3, Pad 1 bis 6 (7 bis 18 sind 12 zusätzliche Environments)

Die 18 Keyboard- Select/- Release/- View- Pads haben folgende Funktionen:

1. Zur Auswahl, auf welcher der 12 Szenen, 3 Szenenlauflichter oder 3 Environment-Keyboards die 18 Keyboard- Pads arbeiten, die LEDs zugeordnet sind und welche 18 Keyboard-Masters die 18 Slider verändert, am Display gezeigt oder ausgeschaltet werden.

2. Es gibt 2 Methoden, um den Pegel eines Keyboard-Masters im Display zu zeigen:

   a. Drücken Sie einen der 18 Keyboard- Select- Pads und bewegen Sie einen der 18 Slider. Die dazugehörige Helligkeit der S/SL/G/S wird im Display angezeigt, ohne daß sich die Helligkeit verändert.

   b. Während Sie einen der Keyboard- Select- Pads halten, drücken Sie einen der 18 Keyboard Pads. Im Display erscheint die Keyboard- Pad- Nummer (zum Beispiel E3-9). Wenn Sie das Pad loslassen, wird die Helligkeit der S/SL/G/S angezeigt.

3. Um einige oder alle eingeschalteten Slider auszuschalten, halten Sie einen der 18 Keyboard- Select- Pads und drücken auf das Release- Slider- Pad.

4. Zum Einschalten der Lauflichtkontrolle eines einzelnen Lauflichtes, ohne ihn ein- oder auszuschalten.

Allgemeine Funktionsbeschreibung Szenen- Keyboard 12

Das Szenen-Keyboard 12 (oder S2L) ist ein spezielles Keyboard für:

1. Zusammenschalten von 3 Helligkeitszonen mit je einer 4-Kanal Sound to Light-Lichtorgel aller 108 Ausgangskanäle.

2. Überblenden von 4 Szenen mit dem Joystick.

3. Einstellen von Geschwindigkeit oder Position mit dem Joystick.

Nähere Information dazu finden Sie im Abschnitt über die Programmierung.

Der Screen- Driver

Der Screendriver des Masterpiece dient der Darstellung von Abläufen und Funktionen auf einem Bildschirm. Er ist optional bei Ihrem Händler erhältlich.

Master/Slave

Dient nur in Verbindung mit dem Screendriver zur Bildumschaltung bei der Koppelung mehrerer Masterpiece zu einem Verbund. Nähere Detail entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Screen- Driver.

Copy

Diese Funktion ist nur in Verbindung mit dem Screendriver möglich.

Screen Text Mode

Dient nur in Verbindung mit dem Screendriver zur Texteingabe. Nähere Details entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Screendriver.

Future 1

Auf dem Display erscheint “Fut.1” / “N.A.”. Dieser Bereich ist zukünftigen Erweiterungen vorbehalten.

Blackout/Restore

Auf dem Display erscheint bei Aufruf “b.O.” / “rES”. Blackout sendet an alle Ausgänge 0. Die LEDs arbeiten dabei normal und die rote Blackout- LED blinkt zur Warnung. Bei Chases dient diese Funktion zur Eingabe eines Leerschrittes.

Freeze Out

Auf dem Display erscheint “F.O.” / “GO”. Wenn der Ausgang eingefroren ist, bleibt das letzte Lichtbild unverändert und alles andere funktioniert normal weiter. Freeze Out dient der Blindprogrammierung. Die rote Freeze- LED blinkt zur Warnung.

Verschiedene andere Pads

Memory-to-Card

Speichert den gesamten Inhalt Ihres Masterpiece auf die Memory Card, also alle Szenen, Lauflichter, Environments und Shows. Alle Daten können so zum Sichern oder Überspielen auf ein anderes Masterpiece transportiert werden.

Jedem Masterpiece ist eine Karte beigepackt. Bei neuen Karten muß erst die Batterie eingebaut werden.

Nach Einstecken der Karte erscheint am Display der Batteriezustand (“Good” bei über 2,75V,”FLAIR”bei 2,5-2,75V und “LO” bei unter 2,5V). Die Batterie hält rund drei bis fünf Jahre.

Während Sie das Pad drücken, zeigt das Display “M-C”, danach “COdE”. Nun müssen Sie den Sicherheits- Code (12,6,7,1) eingeben. Dieser Sicherheitscode ist vorgegeben.

Wenn Sie innerhalb von 5 Sekunden keinen Code eingeben, wird das Speichern nicht ausgeführt und das Display zeigt “CNCL”. Die Speicherung dauert ca. zwei Sekunden, während denen das Display auf 0 zurückzählt. Die Datenübertragung ist abgeschlossen und das Display zeigt “PASS” oder “FALL”.

Card- to- Memory

Arbeitet wie Memory- to- Card, nur erfolgt die Datenübertragung in die andere Richtung.

Achtung! Drücken Sie niemals versehentlich dieses Pad. Sie löschen damit Ihren Speicher!

Swap Memory und Card

Startet Memory-to-Card und Card-to-Memory. Während das zweite Pad gedrückt ist, zeigt das Display “SWAP”.

Gezieltes Laden des Speichers

Nachdem Sie die Pads Memory- to- Card, Card- to- Memory oder beide Pads gedrückt haben, leuchten die 18 Keyboard Select- Tasten- LEDs auf. Durch Drücken der dazugehörigen Pads können Sie nun alle Keyboards, die Sie nicht übertragen wollen, ausschalten.

Wenn Sie sicher sind, daß alle gewünschten Keyboards eingeschaltet sind, geben Sie den vierstelligen Code ein und der Transfer wird durchgeführt.

Diese Funktion erlaubt dem Programmierer, einzelne Teile einer Show auszutauschen. Es ist nun möglich, aus mehreren verschiedenen Shows eine neue Show zu erstellen.

Change Security Code

Am Display erscheint: “C.S.C:” / “N.A.”. Diese Funktion ist noch nicht ausführbar. Der Sicherheitscode ist nicht vorgegeben. Drücken Sie beliebige vier Pads.

Setzen von Bediener-Zugriffsmöglichkeiten

Set User Access Levels: Diese Funktion dient zum Ein- oder Ausschalten von einzelnen Pads und Slidern. Sie ist besonders sinnvoll, wenn eine vorprogrammierte Show ohne Eingriff des Bedieners ablaufen soll.

Bedienung: Drücken Sie das SUAL- Pad und geben den Sicherheits-Code (2,3,11,10) ein. Wenn dieser richtig war, erscheint am Display “SUAL”. Nun zeigen die LEDs, welches Pad und welche Slider ein- oder ausgeschaltet sind. Durch Betätigen des Pads können Sie seinen aktuellen Status verändern.

Die LED verändert ihren Zustand und am Display erscheint “ON” oder “OFF”. Bei den Slidern können Sie den Zustand durch Bewegen über oder unter die 50 Prozent-Marke verändern. Über der Markierung 50 Prozent ist der Regler eingeschaltet, die LED leuchtet und auf dem Display erscheint “ON”.
Wenn Sie diesen Vorgang beenden wollen, betätigen Sie erneut das SUAL-Pad. Am Display 1 erscheint “DONE”. Wurde nichts verändert, erscheint “CNCL”.

Wenn ein Slider oder Pad ausgeschaltet ist, gibt er den vor dem Ausschalten letztgültigen Pegel an den Ausgang. Wenn Sie ein ausgeschaltetes Pad betätigen, erscheint am Display “SUAL” und die SUAL-LED leuchtet einmal kurz auf.

Wenn Sie einen ausgeschalteten Slider betätigen, leuchtet die SUAL-LED kurz auf und auf dem Display erscheint der Wert des Sliders.

Der SUAL- Modus wird zum Abspielen von vorprogrammierten Lichtshows ohne Veränderungsmöglichkeit verwendet.

Generelles Konzept der Programmierung

Um die einzelnen Schritte und Phasen der Programmierung zu beherrschen, sollten Sie sich nach und nach mit allen Möglichkeiten und Features des Gerätes vertraut machen.

1. Zuerst sollten Sie Szenen aus den 108 Kanälen erstellen. Einige Szenen werden sie einzeln brauchen, andere werden Sie für Lauflichter verwenden.

2. Der zweite Schritt sollte das Programmieren von Lauflichtern aus den vorbereiteten Szenen sein.

3. Anschließend können Sie komplette Environments aus Einzelkanälen, Szenen und Lauflichtern zusammenstellen und auf eines der 48 Environment- Pads zum schnellen Aufruf speichern.

Steuerung von Stroboskopen

Das Masterpiece kann für folgendes Varianten verwendet werden:

1. Einen Strobe- Controller einzuschalten (beispielsweise den Rainbow- Controller von Pulsar).

2. Steuern der drei Zonen des Flexi Flash-Controller (Flexi Flash kann nicht direkt gesteuert werden).

3. Direktsteuerung von Strobes mit einem der ersten 36 Kanäle über den 0 bis 10Volt-Analogausgang oder über einen anderen Kanal mittels Universal-Interface. Zur direkten Ansteuerung von Strobes müssen Sie ein Lauflicht erstellen und mit der Slope- Control regeln. Die Helligkeit des Kanals muß auf 100 Prozent gesetzt sein. So erzeugt das Lauflicht 0 bis 10Volt- Sprünge. Jeder Sprung von 0 auf 10Volt erzeugt einen Blitz. Jeder Sprung von 10 auf 0 Volt bewirkt nichts. Zur Verbindung ist ein Verbindungskabel vom 8-poligen DIN-Stecker auf einen Klinkenstecker nötig.

Sound- to- Light- Funktion

Die Sound- to- Light- Funktion ermöglicht eine musikabhängige Steuerung der Lichtshow.

Dafür können auf dem Szenen-Keyboard 12 zwölf spezielle Szenen programmiert werden. Auf diese Szenen werden die benötigten Kanäle “zusammengepatcht”. Die Aufschrift am oberen Teil dieser Pads beschreibt ihre Funktion in diesem Modus.

Beispiel: Erstellen der Szene für Bass- Zone 1.

Setzen Sie jeden gewünschten Kanal mit der gewünschten Helligkeit und speichern Sie dieses Lichtbild auf Szene-Keyboard 12, Keyboard Pad 1 unter “12-1”. Der Baß der Musik moduliert nun die gespeicherten Kanäle zwischen 0 und der eingegebenen Höchsthelligkeit.

Arbeiten mit Bewegungsscheinwerfern

Sie können mit dem Masterpiece eine Szene mit den kompletten Funktionen des Scheinwerfers programmieren. Das ist aber nicht der einfachste Weg, um einen Scanner zu steuern. Besser ist es, in einer “modularen” Technik zu programmieren.

Dafür ein Beispiel für den “Golden Scan” von Clay Paky zur Veranschaulichung.

1. Programmieren Sie folgende sechs Einstellungen im Szenen-Keyboard 1, Pad 1 bis 6:
   “S1-1” - alle Iris 0 - 100 %
   “S1-2” - alle Farben 0 - 100 %
   “S1-3” - alle Gobos 0 - 100 %
   “S1-4” - alle Shutter 0 - 100 %
   “S1-5” - alle X-Achsen 0 - 100 %
   “S1-6” - alle Y-Achsen 0 - 100 %

2. Erstellen Sie eine Szene ausschließlich mit Farb- Informationen. Jeder “Golden Scan” soll eine andere Farbe bekommen: “S1-7”.

3. Erstellen Sie eine Szene ausschließlich mit X- und Y-Achsen.
   Alle Spots leuchten auf einen zentralen Punkt.

4. Erstellen Sie ein langsames Lauflicht mit den Gobos aus zwei Schritten. 1. Schritt: Alle Gobos auf 100 Prozent (“S1-3”), 2. Schritt: Blackout (Szene “12.18”), Slope-Überblendung (“C1- 1”).

5. Nun erstellen Sie ein Shutter- Lauflicht mit acht Schritten. Dabei soll nur ein Shutter pro Schritt offen sein (“C1-1”).

6. Nun erstellen Sie ein Lauflicht auschließlich mit Veränderungen der X- und Y- Achse auf Lauflicht “C1-3”.

Zusammenstellung zu einem Environment

Wenn Sie die vorher aufgeführten Schritte durchgeführt haben, können Sie aus diesen Lauflichtern ein Environment erstellen:

1. Erstellen Sie eine Szene des oberen äußersten Randes auf Szene “12.16”.

2. Erstellen Sie eine Szene des unteren äußersten Randes auf Szene “12.17”.

Einschränkungen bei der Arbeit mit dem Masterpiece

Um ein so umfangreiches Gerät zu einem so kleinen Preis konstruieren zu können, mußten wir einige Abstriche hinsichtlich der Speicherbegrenzungen machen. Diese Eingrenzungen werden Sie aber nicht behindern.

Diese Einschränkungen waren nötig:

- Der Speicher wurde immer für zwei Memories gemeinsam in seiner Höhe begrenzt. Es hängen darum eine gerade und eine ungerade Speichernummer zusammen.
- Als Beispiel: “S1-1” + “S1-2”, “C2-3” + “C2-4”, “E3.11” + “E3.12” und so weiter.

- Szenen-Limit: Höchstens 128 Kanäle mit einer Helligkeit größer als 0 pro Kanal-Paar. Beispiel: Wenn bei “S1-1” alle 108 Kanäle auf größer als 0 geschaltet sind, kann man bei “S1-2” nur noch 20 Kanäle auf eine Helligkeit größer als 0 schalten.

- Environment- Limit: 122 Kanäle, Szenen und Lauflichter mit einer Helligkeit größer als 0. Beispiel: Wenn bei “E1-1” 100 Kanäle, Szenen und Lauflichter größer als 0 sind, könnte man bei “E1-2” nur noch 22 Kanäle, Szenen und Lauflichter verwenden.

Lösungsmöglichkeit

Für die erwähnten Einschränkungen können wir Ihnen aber eine Lösungsmöglichkeit bieten. Wenn Sie größere Szenen, Lauflichter oder Environments erstellen wollen, so sollten Sie diese auf auseinanderliegende Pads abspeichern. Beispiel: “S1-1”, “S1-3”, “S1-5” und so weiter. Die dazwischenliegenden Pads können Sie dann für einfachere Bilder verwenden.

DIE SCENEN

Unter Scenen versteht man Lichtbilder, in denen verschiedene Kanäle mit individuellen Helligkeiten zu einer Gesamteinstellung programmiert werden und nach erfolgter Speicherung durch Tastendruck, bzw. Aufziehen eines Sliders als gesamtes Lichtbild reproduziert werden können.

Das Masterpiece verfügt über 12(8) Scenen Bänke, die sogenannten Scenen Keyboards Pads (S1-12(8)). Jedes Scenen Keyboard beinhaltet 18(12) Speicherplätze für Einzelszenen, die Keyboards (1-18(12)). Hieraus resultiert eine Summe von insgesamt 216(96) abspeicherbaren Scenen. Im ersten Scenen Keyboard S1 finden Sie die Scenen 1-18, im zweiten die Scenen 19-36 usw. Bitte notieren Sie sich programmierte Scenen auf den entsprechenden Merkblätter, die Sie am Ende dieser Anleitung finden. Dies hilft Ihnen dabei einen besseren Überblick über Ihre Programmierung behalten.

PROGRAMMIERUNG VON SCENEN

1. Schalten Sie alle Ausgangskanäle auf Null indem Sie:

   a. alle Scenen- Keyboards in Flash Modus schalten

   b. alle Slider zurücksetzen

   c. durch Anwählen der Output- Select- Pads auf den LEDs prüfen, ob alle Ausgänge auf Null sind.

2. Verwenden Sie die Slider im Kanalhelligkeits-Modus und die Output- Select- Pads zum Erstellen der gewünschten Einstellung.

3. Wählen Sie das Szenen-Keyboard aus, in das Sie die Einstellung speichern möchten

4. Drücken Sie das Save- Output- to- Szene- Pad.

5. Wählen Sie das gewünschte Keyboard- Pad ihres eingeschalteten Scenen- Keyboards zum Abspeichern der Szene.

Nun können Sie durch das Wiederholen der Schritte 3-5 weitere Szenen abspeichern.

Zum Schluß:

Stellen Sie alle Slider auf Null und schalten Sie diese aus. Nun können Sie durch Drücken der Keyboard- Pads alle Szenen aufrufen.

Verändern von Szenen / Neue Szenen aus existierenden Szenen zusammenstellen

1. Schalten Sie alle Ausgangskanäle auf Null indem Sie:

   a. alle Scenen- Keyboards in Flash Modus schalten

   b. alle Slider zurücksetzen

   c. durch Anwählen der Output- Select- Pads auf den LEDs prüfen, ob alle Ausgänge auf Null sind.

2. Schalten Sie die zu verändernde Szene mit voller Helligkeit ein (alle Slider und alle anderen Scenen sind ausgeschaltet, Grandmaster auf 100 Prozent einstellen).

3. Schalten Sie alle Slider in den Kanalhelligkeits- Modus und verändern die Szene.

4. Nun speichern Sie die Szene erneut auf das gleiche Keyboard- Pad oder ein anders Keyboard ab.

5. Stellen Sie alle Slider auf Null und schalten Sie diese aus.

Tipp: Es ist möglich mehrer Scenen aufzurufen um Sie dann als eine neue Scene auf einem Keyboard abzulegen. Die Scenen können ebenfalls im Keyboard Master Modus mit den Slider manuell aufgefahren werden und dann als neue Scene abgespeichert werden.

Löschen einer Szene

Zum Löschen einer Szene gibt es zwei Methoden:

1. Stellen Sie den Grand-Masterregler auf Null und speichern Sie diese Scene auf das gewünschte Keyboard.

2. Bringen Sie alle Scene- Keyboards in den Flash-Modus und schalten alle Slider aus. Prüfen Sie durch Anwählen der Output- Select- Pads auf den LEDs, ob alle Ausgänge auf Null sind. Speichern Sie nun dieses Scene auf das gewünschte Keyboard.

Löschen einiger oder aller Szenen:

1. Verfahren Sie wie in Punkt 1 oder 2 des vorhergehenden Absatzes.

2. Halten Sie das S.O.T.S.- Pad gedrückt, die dazugehörige LED leuchtet.

3. Wählen Sie Szene-Keyboard 1.

4. Betätigen Sie Keyboard- Pads 1-18.

5. Wählen Sie Szene-Keyboard 2.

6. Wiederholen Sie Punkt 4 bis 6 bei allen 12 Szenen-Keyboards.

7. Lassen Sie das S.O.T.S.- Pad los.

8. Drücken Sie das S.O.T.S.- Pad nochmals zum Ausschalten.

Jetzt sind alle Scenen gelöscht.

DIE CHASER

Unter einem Chaser (Scenen- Chaser) versteht man eine Automatik, die eine vorher programmierte Folge von Einzelszenen nacheinander reproduziert und deren Geschwindigkeit, Überblendung und Taktung individuell einstellbar ist.

Das Masterpiece verfügt über 3(2) Chaser Bänke, die sogenannten Scene Chase Keyboard Pads (C1-3(2)). Jedes Scene Chase Keyboard beinhaltet 18(12) Speicherplätze für Chaser, die Keyboards (1-18(12)). Hieraus resultiert eine Summe von insgesamt 54(24) speicherbaren Chasern. Im ersten Scene Chase Keyboard finden Sie die Chaser 1-18(1-12) im zweiten die Chaser 19-36(13-24) usw.
In einem Chaserspeicherplatz wird lediglich gespeichert, in welcher Reihenfolge, welche Scenen abgespielt werden sollen. Weiterhin beinhaltet er die chaserspezifischen Daten für Geschwindigkeit, Überblendung und Taktung. Aus dieser Tatsache ergibt sich, daß sich ein Chaser gewollt oder ungewollt mitändert, wenn eine Scene modifiziert wird, auf die er zugreift.
Bitte notieren Sie sich programmierte Scenen auf den entsprechenden Merkblättern, die Sie am Ende dieser Anleitung finden. Dies hilft Ihnen dabei einen besseren Überblick über Ihre Programmierung zu behalten.

Einschränkungen bei der Programmierung von Chaser

Das Masterpiece verwaltet immer intern ein Chaserpärchen gemeinsam, hieraus ergibt sich ein Szenen- Chase- Limit von 112 Schritte pro Paar. Wenn beispielsweise in “C1-1” 100 Schritte programmiert wurden, können Sie in “C1-2” nur noch 12 Schritte speichern. Sollten Sie mehr Schritte speichern wollen und dadurch das Limit überschreiten zeigt das Display “FULL” und Programm- Chase- Sequence wird abgebrochen. Wenn Sie mehrere sehr lange Chaser benötigen, speichern Sie die langen Chaser auf alle ungeraden Keyboards und kleine einfache Chaser auf die geraden Keyboards, so wird oben beschriebene Einschränkung wirkungsvoll umgangen.

Programmierung von Chasern

1. Zuerst erstellen Sie, wie bereits beschrieben, alle benötigten Szenen.

2. Rücksetzungsroutine

2. Drücken Sie das "Programm- Chase- Sequence" Pad.
   Im Display erscheint (P.C.S.)

3. Wählen Sie einen der 54 Szenen- Chase durch Aufruf eines der 3(2) Szenen- Chase-Keyboards und eines der 18(12) Keyboard- Pads. Das Display zeigt nach erfolgreicher Anwahl des zu programmierenden Chasers eine "0" an. Dies bedeutet, daß der zu programmierende Chaser im nullten Schritt, also an seinem absolutem Anfang steht und die Programmierung beginnen kann.

5. Wählen Sie das Scene Keyboard an, aus dem Sie Scenen in den Chaser programmieren wollen. Anschließend programmieren Sie die gewünschten Scenen durch einfaches Drücken der Keyboard Pads in den Chaser. Nach jedem programmierten Schritt erhöht sich die Zahl im Display um den Wert "1" und gibt so die Summe der in den Chaser programmierten Schritte bzw. die Schrittnummer an. Zu beachten ist, daß der Chaser die programmierten Scenen in genau der Reihenfolge reproduziert, in der Sie diese eingespielt haben.

7. Wenn Sie mit der Programmierung fertig sind, schalten Sie das Program- Chase-Sequence- Pad aus. Das Display zeigt “End”.

8. Sie haben jetzt festgelegt, in welcher Reihenfolge der Chaser die Scenen wiedergeben soll. Zur Einstellung der Geschwindigkeit, Überblendung und Taktung erfahren Sie im Abschnitt "DIE CHASE CONTROL" mehr

Korrektur von Chasern während der Programmierung:

1. Benützen Sie das Reverse- Manual- Step- Pad zum Löschen von Schritten. Das Display zeigt “dEL” für "Delete", während Sie das Pad betätigen. Danach erscheint die Schrittnummer, die dem Schritt des aktuellen Chasers entspricht. Achtung, Chaserschritte können nur vom Ende aus gelöscht werden. Sollten Sie versuchen einen Schritt zu löschen, der in der Mitte eines Chasers liegt , werden alle nachfolgenden Schritte ebenfalls gelöscht!!

2. Mit dem "Forward- Manual- Step" Pad können Sie den Chaser schrittweise durchlaufen. Bei jedem Druck auf das Pad gehen Sie einen Schritt vor. Wenn Sie im letzten Schritt stehen und auf das Pad drücken fängt der Chaser wieder in seinem ersten Schritt an.

3. Sollten Sie weiter Chaserschritte programmieren wollen, müssen Sie den Chaser in seinen letzen Schritt bringen. Alle jetzt programmierten Schritte werden hinten angefügt. Einfügen von Schritten ist nicht möglich. Sollten Sie einen neuen Schritt im Chaser einfügen, werden alle folgenden Schritte gelöscht und der programmierte Schritt ist automatisch auch letzter Schritt des Chasers.

Die Korrektur von bestehenden Lauflichtern:

1. Drücken Sie das "Programm- Chase- Sequence" Pad.
   Im Display erscheint (P.C.S.)

2. Wählen Sie einen der 54 Szenen- Chase durch Aufruf eines der 3(2) Szenen- Chase-Keyboards und eines der 18(12) Keyboard- Pads. Das Display zeigt nach erfolgreicher Anwahl des zu korrigierenden Chasers eine "0" an. Dies bedeutet, daß der Chaser im nullten Schritt, also an seinem absolutem Anfang steht und die Korrektur beginnen kann.

3. Benützen Sie das Reverse- Manual- Step- Pad zum Löschen von Schritten. Das Display zeigt “dEL” für "Delete", während Sie das Pad betätigen. Danach erscheint die Schrittnummer, die dem Schritt des aktuellen Chasers entspricht. Achtung, Chaserschritte können nur vom Ende aus gelöscht werden. Sollten Sie versuchen einen Schritt zu löschen, der in der Mitte eines Chasers liegt , werden alle nachfolgenden Schritte ebenfalls gelöscht!!

4. Mit dem "Forward- Manual- Step" Pad können Sie den Chaser schrittweise durchlaufen. Bei jedem Druck auf das Pad gehen Sie einen Schritt vor. Wenn Sie im letzten Schritt stehen und auf das Pad drücken fängt der Chaser wieder in seinem ersten Schritt an.

5. Sollten Sie weiter Chaserschritte programmieren wollen, müssen Sie den Chaser in seinen letzen Schritt bringen. Alle jetzt programmierten Schritte werden hinten angefügt. Einfügen von Schritten ist nicht möglich. Sollten Sie einen neuen Schritt im Chaser einfügen, werden alle folgenden Schritte gelöscht und der programmierte Schritt ist automatisch auch letzter Schritt des Chasers.

6. Wenn Sie mit der Korrektur fertig sind, schalten Sie das "Program- Chase- Sequence" Pad aus. Das Display zeigt “End”.

Löschen von Lauflichtern:

1. Drücken Sie das "Programm- Chase- Sequence" Pad.
   Im Display erscheint (P.C.S.)

2. Wählen Sie einen der 54 Szenen- Chase durch Aufruf eines der 3(2) Szenen- Chase-Keyboards und eines der 18(12) Keyboard- Pads. Das Display zeigt nach erfolgreicher Anwahl des zu löschenden Chasers eine "0" an. Dies bedeutet, daß der zu löschende Chaser im nullten Schritt, also an seinem absolutem Anfang steht.

3. Drücken Sie das "Reverse- Manual- Step" Pad (löschen). Der Chaser beinhaltet jetzt keine Schritte mehr. Wenn Sie nun das Forward- Manual- Step- Pad drücken, erscheint auf dem Display "NONE".

4. Wenn Sie mit dem Löschen fertig sind, schalten Sie das Program- Chase- Sequence-Pad aus. Das Display zeigt "End".

Achtung - bitte beachten!

Die letzte Szene 12.18 ist dauernd als Blackout-Szene geschaltet. Ein Blackout-Schritt wird oft als letzte Szene in einem nur einmal durchlaufenden Lauflicht gebraucht.

Die Lauflichtkontrolle

Das Masterpiece bietet 54 Lauflichter, aber nur ein Lauflichtkontrollfeld. Jedes Lauflicht kann seine eigene Geschwindigkeit haben.

Die Chase- Control- Pads wirken automatisch auf das als letzte angewählte Lauflicht. Voraussetzung dafür ist, daß die Whitch- Chase- LED leuchtet. Wenn das Whitch- Chase-Pad gedrückt wird, erscheint am Display “NONE”. Wenn die LED nicht leuchtet oder z.B. “C3-7” (Szene Chase Keyboard 3, Keyboard Pad 7) wenn die LED leuchtet (ergibt keinen Sinn!!!).

Geschwindigkeitsregelung für die Lauflichter

Unnötig zu sagen, daß die Geschwindigkeit- (und Slope-) Kontrolle erst dem gespeicherten Pegel angepasst werden muß und dann verändert werden kann.

Die Geschwindigkeit erscheint in Schritten pro Minute von 0,1 (1 Schritt alle 10 Minuten) bis 1500 (25 Schritte pro Sekunde). Häufig verwendete Geschwindigkeiten um 120 Schritte pro Minute sind auf einen größeren Regelbereich aufgeteilt, um eine genauere Regelbarkeit zu erreichen.

Slope- Kontrolle

Für die Slope- Kontrolle stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

1. Für manuelle Lauflichter: Das Display zeigt die Überblendzeit in Sekunden. Der Bereich geht von 360 Sekunden am Anfang bis 0.00 Sekunden (schrittweise) am Ende.

2. Für automatische Lauflichter: Das Display zeigt die Überblendzeit in Prozent. Der Regelbereich reicht von 100 Prozent am Beginn bis zu 0,0 Prozent am Ende eines Überblendvorganges.

Die Einstellung der Lauflichtrichtung

Grundsätzlich bestehen vier Möglichkeiten:

1. Immer vorwärts: Das Display zeigt: “FFFF”.

2. Immer rückwärts: Das Display zeigt: “RRRR”.

3. Vor und zurück: Das Display zeigt: “RFRF”.

4. Alternierend: Das Display zeigt: “Alt” (Richtungswechsel bei jedem Einschalten).

Lauflichttakt

Hier bestehen ebenfalls vier Möglichkeiten:

1. Manual: Ausgelöst durch die Manual- Step- Forward- und Revers- Pads.

2. Treble Boost (?): Durch Höhen gesteuertes Weiterschalten.

3. Bass Boost (?): Durch Bässe gesteuertes Weiterschalten.

4. Auto: Einstellung durch Geschwindigkeits- und Slope- Regler.

Häufigkeit des Ablaufes

Ein Lauflicht kann entweder einmal oder kontinuierlich ablaufen.

One Shot: Das Lauflicht bleibt beim letzten Schritt stehen. Die letzte Szene kann ein beliebiges Lichtbild oder bei Verwendung der Sonderszene Keyboard 12/Pad 18 ein Blackout sein.

Kontinuierlich: Das Lauflicht beginnt immer wieder neu am Anfang.

Use Scene Fade Times

Mit “Use Scene Fade Times” steht folgende Ablaufmöglichkeit zur Verfügung:

Die LED ist eingeschaltet. Das Lauflicht wird wie normal üblich “eingefadet”. Wenn die LED ausgeschaltet wird, geht das Lauflicht sofort auf 100 Prozent in der ersten Szene. Damit ist es möglich, bei einer langsamen Bewegung von Scannern nicht erst langsam auf die erste Position zu gehen, sondern diese sofort zu erreichen und dann den normalen Bewegungsablauf langsam durchzuführen.

Forward- Manual- Step

Für Forward- Manual- Step gibt es zwei Verwendungen:

1. Zum Weiterschalten von Lauflichtern. Das Display zeigt “F”. Jedes auf Manual- Step geschaltete Lauflicht wird so weitergeschaltet. Die Überblendzeit läßt sich über den Slope-Regler steuern.

2. Während des Programmierens dient der Forward- Manual- Step zur Kontrolle der Steps beim Verändern.

Reverse-Manual-Step:

Für Reverse- Manual- Step gibt es ebenfalls zwei Verwendungen:

1. Zum Retourschalten von Lauflichtern. Das Display zeigt “R”. Jedes auf Manual- Step geschaltete Lauflicht wird so zurückgeschaltet. Die Überblendzeit läßt sich durch den Slope Regler steuern.

2. Während des Programmierens dient der Reverse- Manual- Step zum Löschen von Lauflichtschritten. Das Display zeigt “dEL”, während man die Taste drückt und danach die Stepnummer.

Speichern von Environments aus Einzelkanälen, Szenen und Lauflichtern

Environments arbeiten nach dem Prinzip des WYSIWYG, also des What you see what you get.

Es gibt 3 Environment- Keyboards. Environment- Keyboard 1 plus die Keyboard- Pads 1 bis 18 speichern die Environments 1 bis 18, Environment- Keyboard 2 speichert die Environments 19 bis 36, Environment- Keyboard 3 speichert Environments 37 bis 48 auf die Keyboard- Pads 7 bis 18 (1 bis 6 sind mit Shows belegt).

Beim praktischen Einsatz ist es einfacher, in Nummern aus Environment- Keyboard und Padnummern zu denken. Diese Nummern werden im Display angezeigt (zum Beispiel “E1”, “E3-7”, “E12” und so weiter. Diese Nummern finden Sie auch auf den Notizzettel am Ende dieser Mappe. Zur besseren Übersicht sollten Sie nie vergessen, diese auch auszufüllen.

Erstellen von Environments

1. Für die Erstellung des Environments können Sie so viele Szenen und Lauflichter benutzen, wie Sie wünschen. Verändern Sie dann die Ausgangkanäle, die noch nicht in Ihr Lichtbild passen.

2. Drücken Sie nun das Environment- Pad.

3. Wählen Sie nun eines der drei Environment- Keyboards (sofern Sie ein anderes als das vorangegangene brauchen).

4. Wählen Sie nun eines der 18 Keyboard- Pads des gewählten Keyboards, um Ihr Environment zu speichern.

5. Weitere Environments können Sie durch Verändern Ihrer Lichtshow und Wiederholen der Punkte 2 bis 4 zusammenstellen und speichern.

Nicht vergessen! Zum Schluß sollten Sie durch Drücken der Pads alle Szenen aufrufen und Ihre Environments auf die Markzettel am Ende der Mappe notieren.

Ein Environment ist eine Kombination verschiedener Lichtbilder, Lauflichter und Szenenlauflichter auf ein Pad.
Das Environment ist jederzeit verfügbar.

Veränderung beziehungsweise Neuzusammenstellung
von Environments

1. Schalten Sie das zu verändernde Environment mit voller Helligkeit ein (alle Slider und alle anderen Lichtbilder sind ausgeschaltet, Grand-Masterregler ist auf 100 Prozent gestellt).

2. Schalten Sie alle 18 Slider in den Kanalhelligkeits- oder Keyboard-Master-Modus und verändern Sie die Einstellungen.

3. Nun speichern Sie das Environment auf das gleiche Keyboard- Pad erneut ab oder legen es auf einen neuen Speicherplatz.

Löschen eines Environments

1. Schalten Sie alle 18 Keyboards in den Flash-Modus.

2. Nun schalten Sie alle Slider aus.

3. Prüfen Sie durch Anwählen aller sechs Output- Select- Pads an den LEDs, ob alle 108 Ausgänge auf Null sind.

4. Speichern Sie nun diese Einstellung auf das zu löschende Environment.

Löschen einiger oder aller Environments

1. Verfahren Sie wie in Punkt 1 bis 3 des vorhergehenden Absatzes.

2. Halten Sie das Save- Environment- Pad gedrückt, die dazugehörige LED leuchtet.

3. Wählen Sie Environment- Keyboard 1 an.

4. Betätigen Sie Keyboard- Pads 1-18.

5. Wählen Sie Environment- Keyboard 2 an.

6. Betätigen Sie Keyboard Pads 1-18.

7. Wählen Sie Environment- Keyboard 3 an.

8. Betätigen Sie Keyboard- Pads 7-18.

9. Lassen Sie das Save- Environment- Pad los.

10. Drücken Sie Save- Environment noch einmal zum Ausschalten.

Environment Chases

Jedes der 6 Environment Chases hat eine Speicherkapazität von maximal 124 Schritten. Sie werden wie normale Chases programmiert. Nur wählt man statt eines Chase Pads eines der 6 Environment Pads an. Dann drückt man statt auf Szenen Pads auf Environment Pads. Zur Korrektur können Forward und Reverse verwendet werden. Siehe Seite ??? des Manuals.

Das Blackout Pad wird verwendet, um leere Schritte zu programmieren. Es blinkt mit den anderen Tasten auf, wenn länger als fünf Sekunden kein weiterer Schritt programmiert wurde.

Clic- Track

Jedes Environment Chase kann auch über eine eigene Spur Ihres Tonbandgerätes mittels Clic-Track gesteuert werden. Dazu müssen Sie die Laufart auf Bass- Step geschaltet haben. Nun wird das Programm mit jedem Impuls des Clic- Tracks weitergeschaltet.

Programmierung von Environment Chasern

1. Zuerst erstellen Sie, wie bereits beschrieben, alle benötigten Szenen.

2. Drücken Sie das Programm- Chase- Pad.

3. Wählen Sie einen der 54 Szenen- Chase durch Aufruf eines der 3 Szenen- Chase-Keyboards und eines der 18 Keyboard- Pads.

4. Das aktuelle Keyboard schaltet automatisch vom Szenen- Chase- Keyboard auf das letzte verwendete Szenen-Keyboard um. Falls Sie andere Szenen benötigen, wählen Sie ein anderes Szenen-Keyboard.

5. Drücken Sie nacheinander die benötigten Keyboard- Pads (Sie können auch das Szenen-Keyboard wechseln). Das Display zeigt die Szenen-Nummer und die Schrittnummer an.

6. Verwenden Sie die Korrektur-Tasten (siehe unten).

7. Wenn Sie mit der Programmierung fertig sind, schalten Sie das Program- Chase-Sequence- Pad aus. Das Display zeigt “End”.

8. Nun verwenden Sie die Chase- Control- Pads zur Kontrolle des Lauflichttyps, der Geschwindigkeit sowie der anderen Features. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im nächsten Abschnitt.

Programmierung in Real Time

Die 6 Environment Chases können auch in Real Time gespeichert werden. Wenn Sie eines der Pads Chase Step Source oder Record Environment Chase in Real Time/Step Times drücken, während ein Environment Chase bei Whitch Chase erscheint, können Sie zwischen Step Times, Real Times, Auto und Manual wählen (Bass und Treble sind noch nicht möglich).

Es gibt grundsätzlich zwei Methoden, um die Zeiten für jeden Step eines Environment Chases zu programmieren.

1. Real Time: Wird normalerweise zur Aufzeichnung und Wiedergabe einer Lichtshow verwendet. Betätigen Sie die Environments in der Reihenfolge, wie Sie für die Show ablaufen sollen und das Masterpiece speichert diese Abläufe auf 0,02 Sekunden genau. Damit können Sie Ihre Lichtshow jederzeit exakt wiederholen.

2. Step Times: Wird normalerweise zur Eingabe von längeren Zeiten verwendet. Nachdem Sie das Environment für einen Schritt angegeben haben, erscheint für 2 Sekunden die Stepnummer. Danach können Sie den Joystick zur Ansicht (X-Achse) oder Verändern (Y-Achse) der Zeit verwenden. Die maximale Zeit pro Step beträgt 3 Tage, 21 Stunden, 12 Minuten und 24,3 Sekunden. Es ist also theoretisch bei Ausnutzung aller 124 Schritte möglich, über 15 Monate Programm zu speichern!

Verändern von Zeiten

Es stehen zur Veränderung von Zeiten zwei Methoden zur Verfügung und zwar abhängig davon, ob der Environment Chase in Real Time oder in Step Time programmiert wurde.

1. Schalten Sie in Programm Chase Sequence (Real Time Mode). Ihr Environment Chase mit dem Forward Manual Step Pad geht jeweils schrittweise in Ihrer Lichtshow weiter. Der Zeitpunkt Ihres Weiterschaltens ersetzt den vorher gespeicherten Zeitpunkt.

2. Schalten Sie in Programm Chase Sequence (Step Time Mode). Ihr Environment Chase mit dem Forward Manual Step Pad geht ebenfalls jeweils schrittweise weiter. Mit dem Joystick können Sie nun die Zeit wie bei der Programmierung ändern.

Die Darstellung

Es ist nicht möglich, alle neun Stellen der Zeiteingabe auf dem Display gleichzeitig zu sehen. Deshalb können Sie mit der X-Achse des Joysticks das Betrachtungsfenster verschieben. Die Y-Achse des Joysticks wird zum Verändern der Zeit verwendet.

Läuft ein Environment Chase, arbeiten Step Times und Real Times gleich. Wie bei Manual wird der Stop-Regler für die Fade in- und - out- Zeit verwendet.

Das sollten Sie immer machen:

1. Decken Sie das Masterpiece mit dem Deckel seines Case ab, wenn Sie es nicht benützen.

2. Schauen Sie ob der Spannungsschalter auf der Rückseite richtig geschaltet ist, bevor Sie einschalten.

3. Halten Sie das Masterpiece sauber. Ein bisschen Möbelpolitur auf einem weichen, sauberen Tuch wirkt Wunder (nur für das Gehäuse, nicht für die Front).

4. Schalten Sie alle Slider aus, die Sie nicht benötigen.

5. Schreiben Sie alle Programmänderungen mit.

Vermeiden sollten Sie:

Verändern Sie keinen Slider, bevor Sie geprüft haben, auf welches Pad er zugreift.

Software Updates

Sie sind nun bereit, eine tolle Lichtshow zu machen. Aber einige Möglichkeiten sind noch nicht zu verwenden. Diese Möglichkeiten sind in der Bedienungsanleitung mit * gekennzeichnet. EPROMs mit dem neuesten Update gibt es regelmäßig bei Ihrem Händler.

Bitte füllen Sie darum Ihr Kundendatenblatt aus und senden es an uns zurück, damit wir Sie über Software-Erweiterungen informieren können. Die Software-Version Ihres Pultes können Sie beim Einschalten im Display ablesen.

Verbindungen am Ein- und Ausgang

Zu Ihrer Sicherheit sind alle Eingangs- und Ausgangsleitungen mit dem Schutzleiter verbunden.

Updates erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler

Allgemeine Informationen
Wenden Sie sich bei Störungen am Gerät bitte an Ihren Fachhändler

Hineinschütten von Flüssigkeiten

Wenn eine Flüssigkeit in Ihr Masterpiece geschüttet wurde, schalten Sie es SOFORT aus und ziehen alle Kabel ab. Geben Sie bitte anschließend das Gerät umgehend in eine autorisierte Service-Werkstatt.

Garantie

Auf dieses Gerät werden 12 Monate Garantie ab dem Datum der Originalrechnung gewährt.

Die Garantie ist beschränkt auf Bauteile und Arbeit. Die Garantie erlischt, wenn das Gerät fahrlässig behandelt oder von einer unbefugten Person geöffnet wird.

Bei einer Störung schicken Sie dieses Pult bitte mit einer genauen Fehlerbeschreibung frachtkostenfrei an Ihren Händler oder direkt zu Pulsar zur Überprüfung.

Allgemeine
Informationen zum
Masterpiece

Rückseite und Anschlüsse

NETZEINGANG
100-130 V / 200-240 V, 50-60 Hz, einphasig, 15 W max.

NETZSPANNUNGSSCHALTER
Muß auf 110 oder 220 V eingestellt werden

NETZSCHALTER
Mit Kontrollleuchte; die Netz- und Lampensicherung beträgt 1 A, 5 x 20 mm

NETZSTECKER
IEC 22, 3poliger male Sockel; ein Netzkabel mit Schukostecker gehört zur Standard-Ausrüstung; um einen anderen Stecker zu montieren, schneiden Sie den Schuko-Stecker einfach ab; die Farbbelegung ist: braun = Phase, blau = Nulleiter, gelb-grün = Schutzleiter; das Masterpiece muß geerdet sein

MIDI IN
Zur Fernsteuerung vieler Pads (siehe Anhang 3)

MIDI WAHLSCHALTER
Zur Auswahl der MIDI- Funktionen (siehe Ergänzung 3)

FERNSTEUERUNG ÜBER DIN-SOCKEL
Für Environments und Shows (Siehe Ergänzung 4)

PULSAR PMX / RS 232 / 423-Datenprotokoll

Das Pulsar RS 232 / 423-Datenprotokoll stellt dem Anwender Informationen zur Verfügung, die er zur digitalen Ansteuerung von Scheinwerferanlagen (zum Beispiel von Clay Paky) nutzen kann.

serielles Format: 9600 Baud, 1 Startbit, 8 Datenbits, 1 Stopbit, keine Parität. Der Datenstrom kann völlig gebündelt sein.

Kabel: Für die Benutzung der RS 423-Schnittstelle verwenden Sie zwei zweiadrige geschirmte Kabel. Den Schirm an beiden Seiten mit der Gehäusemasse verbinden.
Die einzelnen Adern dürfen nicht mit Schirm oder Chassis verbunden sein. Für die Bedienung des RS 232 über kürzere Distanzen, zum Beispiel vom Masterpiece zum Screen Driver, können einadrige geschirmte Kabel benutzt werden.

Maximale Verbindungslänge: RS 423 = 1200 m, RS 232 = 100 m

Termination: eine Endwiderstand ist nicht notwendig

Branching: ist kein Problem. Es müssen RTS (Pin E oder 5 auf BBC Micro oder Pin 4 auf eine 25 Pin “D” Verbindung) und CTS (Pin D oder 2 auf 25 Pin “D” Verbindung) am Computer über Kreuz verbunden sein.

Auflösung: bis zu 14 Bit, normalerweise 8 Bit (256 Möglichkeiten). Ältere Produkte verwendeten 7 Bit (128 Möglichkeiten).

Kanalnummer: maximal 15.360. Das Protokoll läßt 128 Seiten mit jeweils 120 Kanäle zu. Spätere Erweiterung sind so möglich!

Refresh: nicht notwendig. Die zuletzt erhaltenen Daten werden vom Geräts gesichert. Es müssen nur die Veränderungen übertragen werden. Es ist jedoch angebracht den konstanten Level und die Seitenzahl von Zeit zu Zeit zu senden wenn es keine Veränderungen der Parameter gibt.

Übertragungsprotokoll:

Adresse: Ein Byte mit einem 7 Byte-Set ist eine Adresse, das heißt die Kanalnummer.

Die Kanalnummern von 1 bis 120 werden als 128 bis 247, die
Kanalnummern von 121 bis 240 werden als 128 bis 247 gesendet, nach die Pagenumber (Seitenzahl) von 0 auf 1 geändert wurde. Siehe auch unten.

Level: Ein Byte mit Bit 7 clear ist ein Level.
Ein oder zwei Levelbytes mit Werten von 0 bis 127 folgen einer Adresse.
Für eine Auflösung von 7 Bit muß nur ein Byte gesendet werden.
Für eine Auflösung von 8 Bit, wo Bit 0 Lo ist, muß nur ein Byte gesendet werden.
Für eine Auflösung von 8 Bit, wo Bit 0 Hi ist, müssen zwei Byte mit Bit 6 des zweiten Byte Sets gesendet werden.
Für die zukünftige Erweiterung können Bit 5 bis Bit 0 des zweiten Bytes benutzt werden, was eine maximale Auflösung von 14 Bit ermöglicht.
Falls nur ein Levelbyte gesendet wird, erfolgt die Ausführung erst nach Empfang der nächsten Adresse.

Byte 248 bis 255 werden für spezielle Codes verwendet:

248 setzt alle Kanäle auf den folgenden Wert, zum Beispiel 0 für Blackout.
249 wechselt die Pagenumber (Seitenzahl) gemäß dem nachfolgenden Levelbyte (0 - 127). Jede der 128 möglichen Seiten erlaubt Ihnen die Adressierung von 120 Kanälen. Das Erhalten von Mängeleinheiten zu Seite 0 (Kanäle 0 - 120) auf Switch on. Die Seitenzahl bleibt auf der neuen Seite, bis erneut eine 249 Sequenzen gesendet wird.
250 - 255 benutz Pulsar um ASCII, Tastendrücke, Faderbewegungen und andere Controller-zu- Controller- Informationen zu senden.

Beispiele:

1. Kanal Nummer 10 auf den Wert 50 Prozent setzen

a) Page(Seite) senden - 249, 0 (nur notwendig, falls die Pagenumber(Seitenzahl) nicht auf 0 für Kanäle 0 bis 120)

b) Adresse senden - 137 (128 = Kanal 1)

c) Level senden - 64 (Werte von 0 bis 127)

2. Betätigen Sie Kanal 150 auf 100 Prozent

a) Page(Seite) senden - 249, 1 (nur notwendig, falls die Pagenumber(Seitenzahl) nicht auf 1 für Kanäle 121 bis240)

b) Adresse senden - 157 (128 = Kanal 121)

c) Level senden - 127 (7 Bit Auflösung)
oder Level senden -127, 64 (8 Bit Auflösung)
oder Level senden

a) Page(Seite) senden - 249, 0 (nur notwendig, falls die Pagenumber(Seitenzahl) nicht auf 0 für Kanäle 0 bis 120)

b) Adresse senden - 137 (128 = Kanal 1)

c) Level senden - 127 (7 Bit Auflösung)
oder Level senden - 127, 64 (8 Bit Auflösung)
oder Level senden - 127,127 (14 Bit Auflösung)

Produkt-Auflösung:

7 Bit
Pulsar BBC Lighting Control Desk Program, Intelligent Interface, Clay Paky Golden Scan Controller und Golden Scan 1.

8 Bit
Alle anderen Pulsar und Clay Paky- Produkte.

Fernsteuerung über MIDI

Auf der Rückseite des Masterpiece befinden die MIDI “IN” und MIDI “THRU” DIN-Buchsen, sowie ein Midi Chanel Select DIL- Switch. Durch die Fernsteuerung einer Vielzahl von Funktionen mit MIDI- Keyboards oder Sequenzern können Sie viel erreichen. Vom Einschalten eines einzelnen Kanals bis hin zum Starten einer kompletten Lightshow via MIDI sind dem Benutzer keine Grenzen gesetzt.

Das Masterpiece reagiert auf gesendete MIDI- Noten wie folgt:

Note	Nummer	Funktion
C	0	S10.1
C#	1	S10.2
D	2	S10.3
D#	3	S10.4
E	4	S10.5
F	5	S10.6
F#	6	S10.7
G	7	S10.8
G#	8	S10.9
A	9	S10.10
A#	10	S10.11
B	11	S10.12
C	12	S10.13
C#	13	S10.14
D	14	S10.15
D#	15	S10.16
E	16	S10.17
F	17	S10.18
F#	19	S11.1
G	20	S11.2

MIDI = Musical Instruments Digital Interface

G#	21			S11.3					
A	22			S11.4					
A#	23			S11.5					
B	23			S11.6					
C	24			S11.7					
C#	25			S11.8					
D	26			S11.9					
D#	27			S11.10					
E	28			S11.11					
F	29			S11.12					
F#	30			S11.13					
G	31			S11.14					
G#	32			S11.15					
A	33			S11.16					
A#	34			S11.17					
B	35			S11.18					
C	36			E1.1					
C#		37				E1.2			
D		38				E1.3			
D#		39				E1.4			
E		40				E1.5			
F		41				E1.6			
F#		42				E1.7			
G		43				E1.8			
G#	44				E1.9				
A		45				E1.10			
A#		46				E1.11			
B	47				E1.12				
C		48				E1.13			
C#		49				E1.14			
D		50				E1.15			
D#		51				E1.16			
E		52				E1.17			
F		53				E1.18			
F#		54				E2.1			
G		55				E2.2			

G#		56	E2.3
A		57	E2.4
A#		58	E2.5
B		59	E2.6
Middle C	60		E2.7
C#		61	E2.8
D		62	E2.9
D#		63	E2.10
E		64	E2.11
F		65	E2.12
F#		66	E2.13
G		67	E2.14
G#		68	E2.15
A		69	E2.16
A#		70	E2.17
B		71	E2.18
C		72	EC.1
C#		73	EC.2
D		74	EC.3
D#		75	EC.4
E		76	EC.5
F		77	EC.6
F#		78	E3.7
G		79	E3.8
G#		80	E3.9
A	81		E3.10
A#	82		E3.11
B	83		E3.12
C	84		E3.13
C#		85	E3.14
D		86	E3.15
D#		87	E3.16
E		88	E3.17
F		89	E3.18
F#		90	Fwd Man Step
G		91	Rev Man Step

G#	92	
A	93	
A#	94	
B	95	
C#	97	
D	98	Card to Mem.
D#	99	C3.1
E	100	C3.2
F	101	C3.3
F#	102	C3.4
G	103	C3.5
G#	104	C3.6
A	105	C3.7
A#	106	C3.8
B	107	C3.9
C	108	C3.10
C#	109	C3.11
D	110	C3.12
D#	111	C3.13
E	112	C3.14
F	113	C3.15
F#	114	C3.16
G	115	C3.17
G#	116	C3.18
A	117	
A#	118	
B	119	
C	120	
C#	121	
D	122	
D#	123	
E	124	
F	125	
F#	126	
G	127	

Anmerkungen:

E.G. E.2.-7 = Environment Keyboard Nr. 2, Keyboard Key Nr. 7

Das MIDI- Übertragungssystem sendet:

1. Ein Status-Byte mit Informationen über MIDI Chanel-Nummer, Note “On” oder “Off” etc.

2. Die Nummern der Notes 0 bis 127 - siehe obige Tabelle - Middle C findet sich für gewöhnlich unter Note Nr. 60.

3. Die Geschwindigkeit, unter der die Taste gespielt wird mit 0 bis 127. Geschwindigkeit > 64 ist gleichzusetzen mit “On” und < 64 gleichzusetzen mit “Off”.

Der MIDI Chanel Selector schaltet die hintere Platte an. Der ausgewählte MIDI- Chanel besteht aus der Summe der ausgesuchten Schalter. Als Beispiel: Um Chanel 5 auszuwählen, werden die Schalter 1 + 4 betätigt und um Chanel 15 auszuwählen, werden die Schalter 1 + 2 + 4 + 8 angeschaltet.

Schalter 16 wird durch Betätigen aller Schalter nach unten (off) betätigt.

Zwei andere Schalter stehen zur Verfügung und sind markiert mit Velocity und Omni durch Benutzung der Note Off Information. Sie sind ohne jeden Effekt.

Die Keyboards, die durch das MIDI Signal betrieben werden, können im Flash-, Solo-, Latch- oder Swap-Modus sein.

ANHANG 3Fernsteuerung über den Remote Control Eingang

Ab der Software-Version 1.1, erlaubt Ihnen die Remote Control- Buchse eine Vielzahl von Fernbedienungsmöglichkeiten des Masterpiece, beispielsweise durch das Pulsar Touchpanel MK II, oder ein weiteres Masterpiece. Hierdurch ergeben sich verschiedene Möglichkeiten ein bestehendes Systeme zu Erweitern, bzw. eine komplexe Steueranlage zu realisieren, in der eine Vielzahl von Masterpiece und anderen Lichtsteuergeräten zu einer in sich vernetzten Anlage kombiniert werden.

Beispielsweise kann ein “Master- Masterpiece mit bis zu 18 "Slave- Masterpiece vernetzt werden, wodurch sich eine Steueranlage von 1.944 Ausgangskanälen realisieren läßt.

Theoretisch läßt sich diese Vernetzung durch den Einsatz von "Slave- Master- Masterpiece beliebig fortführen, so daß eine Anlage bis ins Unendliche ausgebaut werden kann.

DIN-Pin-Belegung der Fernbedienungsbuchse:

Pin 1- Is		Gleichstromversorgung - 18 bis 25 Volt, ermöglicht den Betrieb eines Pulsar Touchpanel MK II oder einer “Out- Station” am Masterpiece
Pin 2	- Masse	
Pin 3	- Eingang 1	> 3.7 Volt = Logic 1
Pin 4	- Eingang 2	“
Pin 5	- Eingang 3	“
Pin 6	- Eingang 4	“
Pin 7	- Eingang 5	“
Pin 8	- Eingang 6	> 5.7 Volt = Logic 1 oder verkürzt zu O V(z.B. Strombrücke) = Forward Manual Step

Input 1 2 3 4 5 6	Dezimal-Wert	Funktion
0 0 0 0 0 0	0	Nothing
1 0 0 0 0 0	1	E.1.1
0 1 0 0 0 0	2	E.1.2
1 1 0 0 0 0	3	E.1.-3
0 0 1 0 0 0	4	E.1.-4
1 0 1 0 0 0	5	E.1.5
0 1 1 0 0 0	6	E.1.6
1 1 1 0 0 0	7	E.1.7
0 0 0 1 0 0	8	E.1.8
1 0 0 1 0 0	9	E.1.9
0 1 0 1 0 0	10	E.1.10
1 1 0 1 0 0	11	E.1.11
0 0 1 1 0 0	12	E.1.12
1 0 1 1 0 0	13	E.1.13
0 1 1 1 0 0	14	E.1.14
1 1 1 1 0 0	15	E.1.15
0 0 0 0 1 0	16	E.1.16
1 0 0 0 1 0	17	E.1.17
0 1 0 0 1 0	18	E.1.18
1 1 0 0 1 0	19	E.2.1
0 0 1 0 1 0	20	E.2.2
1 0 1 0 1 0	21	E.2.3
0 1 1 0 1 0	22	E.2.4
1 1 1 0 1 0	23	E.2.5
0 0 0 1 1 0	24	E.2.6
1 0 0 1 1 0	25	E.2.7
0 1 0 1 1 0	26	E.2.8
1 1 0 1 1 0	27	E.2.9
0 0 1 1 1 0	28	E.2.10
1 0 1 1 1 0	29	E.2.11
0 1 1 1 1 0	30	E.2.12
1 1 1 1 1 0	31	E.2.13
0 0 0 0 0 1	32	E.2.14
1 0 0 0 0 1	33	E.2.15
0 1 0 0 0 1	34	E.2.16
1 1 0 0 0 1	35	E.2.17
0 0 1 0 0 1	36	E.2.18
1 0 1 0 0 1	37	E.C.1
0 1 1 0 0 1	38	E.C.2
1 1 1 0 0 1	39	E.C.3
0 0 0 1 0 1	40	E.C.4

1 0 0 1 0 1	41	E.C.5	
0 1 0 1 0 1	42	E.C.6	
1 1 0 1 0 1	43	E.3.7	
0 0 1 1 0 1	44	E.3.8	
1 0 1 1 0 1	45	E.3.9	
0 1 1 1 0 1	46	E.3.10	
1 1 1 1 0 1	47	E.3.11	
0 0 0 0 1 1	48	E.3.12	
1 0 0 0 1 1	49	E.3.13	
0 1 0 0 1 1	50	E.3.14	
1 1 0 0 1 1	51	E.3.15	
0 0 1 0 1 1	52	E.3.16	
1 0 1 0 1 1	53	E.3.17	
0 1 1 0 1 1	54	E.3.18	
1 1 1 0 1 1	55	Forward Manual Step	
0 0 0 1 1 1	56	Reverse Manual Step	
1 0 0 1 1 1	57		
0 1 0 1 1 1	58		
1 1 0 1 1 1	59		
0 0 1 1 1 1	60		
1 0 1 1 1 1	61	Swap Card and Memory	
0 1 1 1 1 1	62	Card to Memory Transfer	
1 1 1 1 1 1	63	Remote Blackout (wie "all off")	

Anmerkungen:

E.2.7 = Environment Keyboard Nr. 2, Keyboard- Pad Nr. 7

Obwohl diese Buchse nur eine Ansteuerung von Environments und Environment- Chases erlaubt, ermöglicht sie den Zugang zu allen Bereichen, da ein Environment beliebig programmiert werden kann. Es ist daher z.B. möglich einem Environment lediglich eine Kanal, eine Scene oder ein Scenen Lauflicht zuzuweisen.

Die Remote- Input- Buchse benötigt eine Impulslänge von 25ms um einen Befehl auszuführen. Es ist daher mögliche mehrer Fernsteuerungen parallel zu betreiben, dem Einsatz einer beliebigen Anzahl von “Out Stations” (beispielsweise in verschiedenen Räumen) an einem Masterpiece steht somit nichts im Weg.

Am 11.05.93 wurden mit Einführung der Software-Version 1.81 die Eingangswerte 57 bis 63 für spezielle Funktionen reserviert. Zur Zeit sind aktiv die 62er-Übertragung Card- to-Memory (in älteren Softwareversionen 63), 63 Übertragung die einen sofortigen Blackout (wie ALL OFF) zur Folge hat. Es ist so möglich eine NOT-AUS Funktion zu schaffen, wie Sie gelegentlich als Brandschutzauflage für Lichtstellanlagen gefordert wird.
Das benötigte “binary”- Eingangssignal kann auch durch die Anwendung von Dioden erzeugt werden. Die benötigte Versorgungsspannung für dies Diodenschaltung kann am Pin 1 = Is abgegriffen werden.